SOSブースター取扱説明書 DC12V（12V/24V仕様は5頁以降参照）

１，注意事項

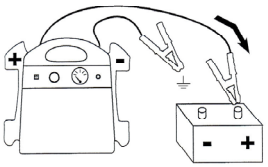
１－１　SOSブースターを使用する前に、必ずこの取扱説明書をお読み頂き、よくご理解頂いた上でご使用下さい。これをよく読まずに使用されると、このSOSブースターを破損させるだけでなく、命に関わる重大な事故につながる恐れもございます。

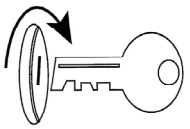
１－２　このSOSブースターの保管場所には、通気のよいところをお選び下さい。

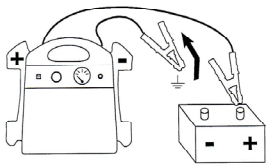
１－３　このSOSブースターをご使用される時は、防護用メガネを装着してください。

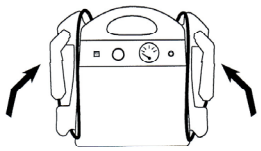
１－４　このSOSブースターは、使用前に２４時間以上の充電をしてください。

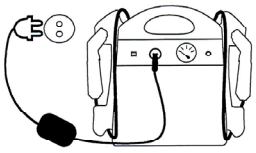
２，取扱説明書











２，１　**自動車の始動**（必ずエンジンキーをOFFにしていおてください。）

２，１－１　接続

最初に赤色クランプを、バッテリーの(＋)端子へ接続し、その後青色クランプ(－)をボディーアース（火花が出ても支障のない場所）で接続してください。

２，１－２　エンジンスタート

エンジンキーを、**最大で１０秒間ON**にして始動します。１回で始動しない時は、その後最低でも**３分間待って**から再始動してください。３回以上は止めてください。

２，１－３　クランプの取り外し

エンジン始動後、青色(－)側を最初に取り外し、その後赤色(＋)を取り外してください。

２，１－４　保管

ケーブルとクランプを、必ずそれぞれの所定位置に戻しておいてください。

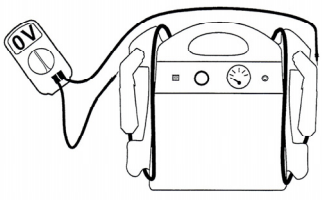
２，１－５　再充電

使用後すぐに、専用の充電器で再充電してください。また、この再充電は、次回の使用時まで、そのまま続けて充電しておいてください。（次回の使用まで、連続で充電しておいてください。）

２，２　エンジンスタート

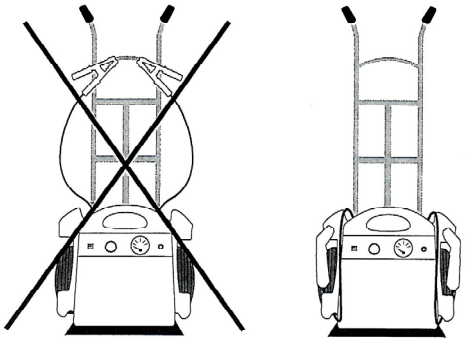
このSOSブースターを使用して、クランキングスタートをする場合、絶対に**１０秒以上連続で**使用しないでください。１回でスタートしない時は、**３分以上**の間をおいてから、次のクランキングスタートをしてください。２回でエンジンがスタートしない場合は、他に原因がありますので、その原因を調査、修理を行ってください。

２，３　安全保護機能



ご使用のSOSブースターには、内部ヒューズが装備されており、長時間（**連続１０秒以上**）のクランキングスタートや、回路にショートが生じているような場合には、ヒューズが切れSOSブースター本体を保護します。これは、赤色(＋)と青色(－)クランプの通電テストを行い、０Ｖ表示でヒューズが切れていることを確認できます。

２，４　保管



２，４－１　このSOSブースターは、どの様なところでも保管できます。

２，４－２　０°Ｃ以下の保管は止めてください。１０°Ｃ～２５°Ｃの間での保管が最適です。

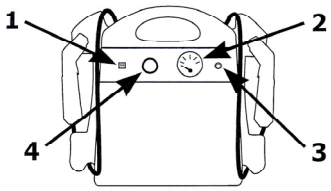
２，４－３　長期間の保管が必要な場合は、連続で充電しておくか、最低でも３ヶ月に一度は、４８時間以上の充電が必要です。

２，４－４　必ず、赤色、青色のクランプを、それぞれ所定の位置にクランプさせておいてください。

絶対に、赤色、青色のクランプを接続しないでください。

（他の**金属部分にも**クランプさせないでください。）

３，１　各部の名称



１，外部ヒューズ
２，ボルトメーター
３，プッシュボタン
４，出力側　シガソケット

３，２　ボルトメーター

プッシュボタンを押すと、バッテリーの充電状態が解ります。充電後、３０分を経過した時に、ボルトメーターがＤＣ１３Ｖ示していれば満充電です。

３，３　オルタネーターテスト

エンジンをスタートさせ、回転数を2,０００ｒｐｍで維持し、SOSブースターを接続したままで、プッシュボタンを押し、その目盛りがＤＣ１４.０～１４.４Ｖの間にあれば、この車のオルタネーターは正常と判断できます。

３，４　SOSブースターは、絶えず付属の充電器に接続して充電しておいてください。SOSブースターは、使用後すぐに付属の充電器で充電を行ってください。この充電器は、すべて自動で充電をし続けます。

３，５　シガソケットケーブルでの充電

このSOSブースターは、エンジンが回転している間は、シガソケットから充電することが出来ます。それには、その車のオルタネーターが正常に作動していて、ＤＣ１４.０～１４.４Ｖの電圧が出力されていることが必要条件です。SOSブースターは、シガソケットからの連続充電はＯＫですが、数日間使用しない時には、車から取り外して付属の充電器で充電を続けてください。（ブースターの自然放電を防げます。）

４，　充電：SOSブースター内の、バッテリーを長寿命で使用するために、絶えず付属の充電器で充電し続けてください。

４，１－１　このSOSブースターは、使用する時以外、付属の充電器で充電してください。ＤＣ１２.４Ｖ以下での充電では、バッテリー内部にサルフェーションを発生させ、それが原因でパワーを落とします。低電圧での充電、長時間の無充電は、サルフェーションを発生させます。使用しない時は、必ずＤＣ１３Ｖを維持するように、付属の充電器に連続で掛け続けてください。

４，１－２　SOSブースターは、絶対に付属の充電器以外で充電しないでください。付属品以外の充電器を使用した場合、破損だけではなく、爆発することがあり大変危険です。

４，１－３ ⚠ ＤＣ２４Ｖのシガソケットからの充電は厳禁です。大変危険です。破損だけではなく爆発します。

４，１－４ ⚠ SOSブースターは、完全にディスチャージ（消費）させないでください。完全放電すると元に戻りません。

４，１－５　シガソケットからの充電には、必ずその車の発電電圧をチェックしてください。正常なオルタネーターは、２.０００ｒｐｍでＤＣ１４.０～１４.４Ｖを発生しています。シガソケットの電圧が、ＤＣ１３Ｖ以上なければ充電は出来ません。

４，２　クランクスターティング

４，２－１ ⚠ **重要**：SOSブースターを使用し、１０秒間連続クランキングでエンジンスタートしない時、３分間の休み時間後、２回目のクランキングでもエンジンがスタートしない時は、下記のような状況が考えられます。

ａ．SOSブースターのバッテリーが充電不足

ｂ．SOSブースターのバッテリー周りが過熱気味　→　１時間以上冷ます

ｃ．SOSブースターのバッテリーが寿命（要交換）

４，２－２ ⚠ **重要**：絶対にブースタークランプをショートさせないでください。赤色クランプ(＋)と青色クランプ(－)とを接続させたり、赤色クランプ(＋)をアースに接続させることは絶対に避けてください。ヒューズが瞬時に切れます。

４，２－３ ⚠ **重要**：絶対に、ショートしているスターターや、バッテリーに接続しないでください。

４，２－４ ⚠ **重要**：絶対に、バッテリーのない状態での接続や、バッテリー電圧が０Vの状態での接続は止めてください。

⚠ **重要**：上記の様な使用は、オルタネーターを破損させます。

４，３　注意

⚠ **重要**：取扱説明書をよく理解されてご使用頂ければ、このSOSブースターは長く性能を維持することが出来ます。つまり、使用後付属の充電器に常に掛けておけば、このSOSブースターの性能を長期間維持できます。

５，　自動車の電装パーツ

５，１　歴史：この２０年間、自動車とエンジンはどんどん高度化されてきました。SOSブースターは、これらの車ほとんどの、新旧スターターに適用できます。

５，２　カーメーカーからの要望：たくさんの修理工場からの要望に対し、いくつかのカーメーカーは、保証の問題から逃げられるバッテリー不良という事で処理しようとします。そのため、バッテリーをいじる前には、必ず自動車のユーザーマニュアルを読解しておくことが重要です。私どものSOSブースターは、カーメーカーの要望に、ピタリと適合していますので、何ら心配事項はありません。

５，３　高電圧サージについて

問：多くの電装パーツが破損する原因は？

答：高電圧サージによる

高電圧サージは、小さなスパークや、電位差の異なる静電気（ショートサーキット、逆極性接続、短時間でのON・OFFの繰り返し、スパークコントローラーを取り付けないでの溶接作業）によって生じるものです。この高電圧サージは、自動車の電子機器を破壊し、大きな損害を与えます。このSOSブースターを、取扱説明書をよく理解して使用されれば、上記の高電圧サージの発生を防ぐことが出来ます。

６，　質問Ｑと答えＡ

６，１　SOSブースターについて

Ａ，充電しない

Ａ－１：付属の充電器に電気が来ていない

Ａ－２：シガソケットの充電器の場合、ワイヤーが接続されていない

Ａ－３：付属の充電器が壊れている

Ａ－４：バッテリーがダメになっていて充電できない

Ｂ，パワーがない（まず、赤色・青色クランプ間の電圧を計る）

Ｂ－１：電圧が０Ｖの場合　→　内蔵ヒューズが破損している

Ｂ－２：電圧が０Ｖ以上ある場合

Ｂ－２－１：SOSブースターが充電されていない

（赤色・青色クランプ間の電圧がＤＣ１３Ｖ以上あるかチェックする）

Ｂ－２－２：バッテリーの能力が下がった

ａ．サルフェーションが増えた　→　ブースターの充電をしなかった

ｂ．付属の充電器を使用せずに充電した、または市販のフルオートマチック充電器で、急速充電（<fast charge>または<boost>）ポジションを使って充電した

ｃ．ＤＣ２４Ｖで充電してしまった（長時間すると爆発の危険）

Ｂ－２－３：バッテリー内のエレメントが破損した　→　取扱説明書通りにクランキングしなかった（１０秒以上、または３分間休ませずに使用した）

Ｂ－２－４：バッテリーがダメになっている

ａ．ＤＣ２４Ｖを接続した

ｂ．ＤＣ２４Ｖで充電した

ｃ．ＤＣ１２Ｖ車で、オルタネーターが破損している車で充電した

（高電圧が掛かったための破損）

ｄ．指定の充電器で充電しなかった

Ｂ－２－５：バッテリーが破損した　→　完全放電させてしまった

Ｃ，　ボルトメーターが０Ｖを表示している（赤色・青色クランプ間の電圧をチェック）

Ｃ－１：０Ｖ表示の時　→　内蔵ヒューズが破損している

Ｃ－２：測定電圧はＯＫの時　→　ボルトメーターまたはプッシュボタンが壊れている

６，２　基本的な質問

６，２－Ａ：SOSブースターの大容量機器で、小さいバイクなどに使用した時

→　全く問題ありません、エンジン始動に必要な分しか使用しません

６－２－Ｂ：SOSブースターは、私の携帯電話や、冷蔵庫などのバッテリーとして使用できますか　→　使用されると、SOSブースターのバッテリーにサルフェーションが発生し、寿命を短くします

６－２－Ｃ：SOSブースターは、どれだけ充電すればいいのですか　→　通常の使用では、１日の充電で満充電に戻ります

７，　保証

製造メーカーに起因すると考えられる故障は、２年間保証します。必ず、メーカーまたは代理店の指示に従って返却してください。

SOSブースター取扱説明書　12V／24V

1，注意事項

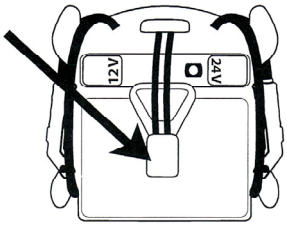
1－1　SOSブースターを使用する前に、必ずこの取扱説明書をお読み頂き、よくご理解頂いた上でご使用下さい。これをよく読まずに使用されると、このSOSブースターを破損させるだけでなく、命に関わる重大な事故につながる恐れもございます。

1－2　このSOSブースターの保管場所には、通気のよいところをお選び下さい。

1－3　このSOSブースターをご使用される時は、防護用メガネを装着してください。

1－4　このSOSブースターは、使用前に２４時間以上の充電をしてください。

2，取扱説明書

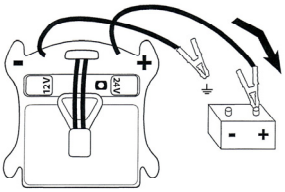


2，1　自動車の始動（必ずエンジンキーをOFFにしていおてください。）

重要

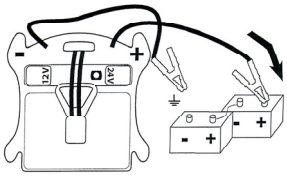
2，1－1　ＤＣ１２Ｖ、ＤＣ２４Ｖ電圧選定コネクターは、必ず取り外しておいてください。

2，1－2　SOSブースターの接続方法



2，1－2Ａ　ＤＣ１２Ｖ車の場合

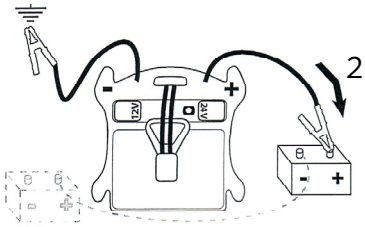
最初に赤色クランプを、バッテリーの(＋)端子へ接続し、その後青色クランプ(－)をボディーアース（火花が出ても支障のない場所）で接続してください。



2，1－2Ｂ－1

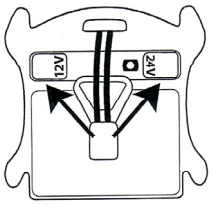
ＤＣ２４Ｖ車で、ＤＣ１２Ｖバッテリーが並列にある時

・赤色クランプをＤＣ２４Ｖの(＋)端子へ、青色クランプ(－)をボディーアース（火花が出ても支障のない場所）で接続してください。



2，1－2Ｂ－2　ＤＣ２４Ｖ車で、ＤＣ１２Ｖのバッテリーが離れたところにある時

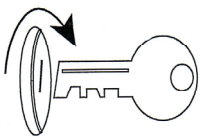
・赤色クランプをＤＣ２４Ｖの(＋)端子へ、青色クランプを車体のボディーアースに接続します。



2，1－3　電圧の選択

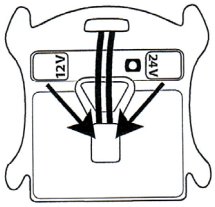
ＤＣ１２ＶまたはＤＣ２４Ｖの電圧選択コネクターへ接続

重要：この電圧選択コネクターが接続されると、赤色クランプには＋ＤＣ１２Ｖまたは＋ＤＣ２４Ｖが、青色クランプにはＤＣ０Ｖが掛かります。



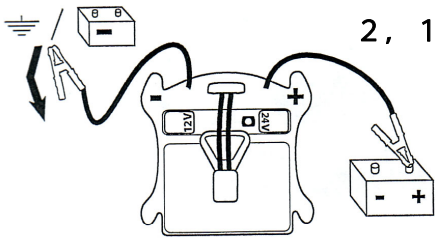
2，1－4　エンジンスタート

エンジンキーを、最大で１０秒間ONにして始動します。１回で始動しない時は、その後最低でも３分間待ってから再始動してください。３回以上は止めてください。



2，1－5　電圧選択コネクターの取り外し

エンジンが始動したら、電圧選択コネクターを取り外してください。

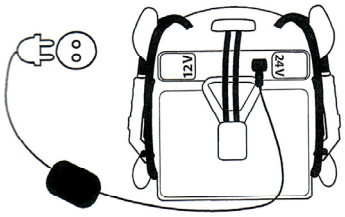


２，１－６　青色クランプ(－)、赤色クランプ(＋)の取り外し

最初に青色クランプ(－)を取り外し、その後で赤色クランプ(＋)を取り外してください。

２，１－７　保管

赤色クランプケーブルを本体に巻き付け、所定のサポートポストにクランプさせる。同様に青色クランプケーブルを、所定のサポートポストにクランプさせる。

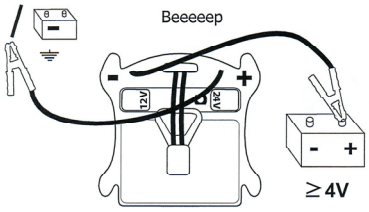


２，１－８　再充電

使用後すぐに、専用の充電器で再充電してください。また、この再充電は、次回の使用時まで、そのまま続けて充電しておいてください。

（次回の使用まで、連続で充電しておいてください。）

２，２　逆極性　(＋)と(－)を逆に接続した時



２，２－１　もし、接続が逆極性になっている場合は、ＤＣ４Ｖ以上のバッテリーであれば、ブザーが鳴って警告します。

２，２－２　**重要：**電圧選択コネクターは、必ず外した状態で接続してください。差し込まれた状態ではショートします。（４，２－３Ａ参照）ブザーが鳴らないこと（正常接続）を確かめてから、電圧選択コネクターは差し込んでください。

２，３　ＤＣ２４Ｖ車の、ＤＣ２４Ｖ電圧の検出

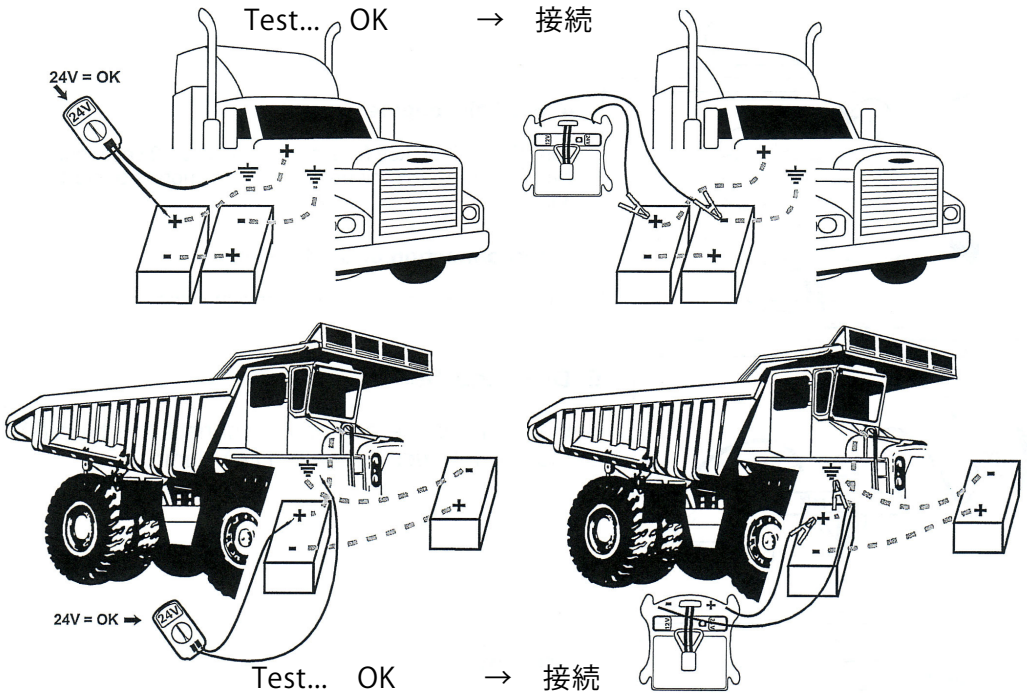
ＤＣ２４Ｖ車では、バッテリーがエンジンの両サイドに別れて設置されている車両があります。（キャタピラー、ボルボ、etc）この場合、ＤＣ２４Ｖを検出するために、テスターを使用してＤＣ２４Ｖ(＋)極と、ＤＣ０Ｖ(－)極を見つけてください。

２，３－１　もし、テスターが、ＤＣ１２Ｖしか表示しない時は、ここでのSOSブースターＤＣ２４Ｖは使用できません。

２，３－２　テスターが、ＤＣ２４Ｖを表示していれば、SOSブースターＤＣ２４Ｖが使用可能です。

２，３－３　バッテリーが隣同士に設置されている時は、まずテストをして、ＤＣ２４Ｖを確認後、SOSブースターを接続します。

２，３－４　バッテリーが離れて設置されている時は、必ずテスターでＤＣ２４Ｖを確認してから、SOSブースターを接続してください。



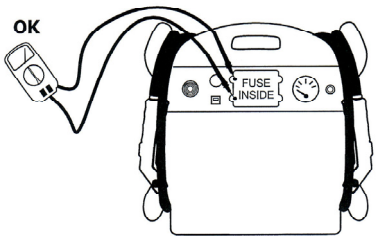
２，４　エンジンスタート

SOSブースターを使用して、エンジンを始動させる時は、エンジンキーを最大で１０秒間ONにして始動します。１回で始動しない時は、その後最低でも３分間待ってから２回目の再始動をしてください。

もしこれでエンジンが掛からない時は、車両の故障が考えられます。ショートやバッテリーが完全に放電（０Ｖ・バッテリーが破損）しているなどの問題が考えられます。

注意：もし、SOSブースターが満充電されていて、それでもスターターがゆっくりしか回らないときは、車両のバッテリーがショートしていないかチェックしてください。または、SOSブースターのバッテリーが、悪くなっていないかチェックしてください。

２，５　安全保護機構



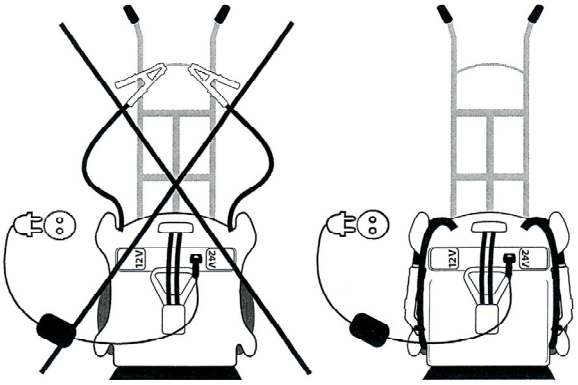
ご使用のSOSブースターには、内部ヒューズが装備されており、長時間（**連続１０秒以上**）のクランキングスタートや、回路にショートが生じているような場合には、ヒューズが切れSOSブースター本体を保護します。これは、左記イラストのようにテスターでチェックできます。

２，６　保管

２，６－１　このSOSブースターは、どの様なところでも保管できます。

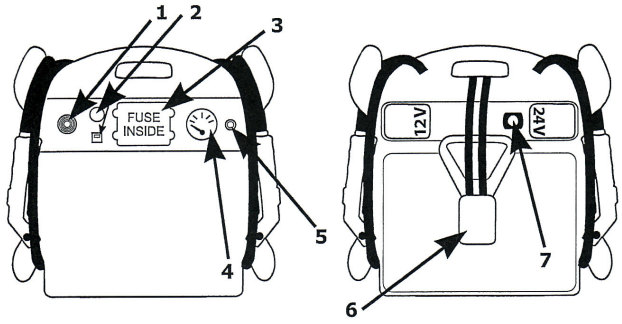
２，６－２　０°Ｃ以下の保管は止めてください。１０°Ｃ～２５°Ｃの間での保管が最適です。

２，６－３　長期間の保管が必要な場合は、連続で充電しておくか、最低でも３ヶ月に一度は、４８時間以上の充電が必要です。



２，６－４　必ず、赤色、青色のクランプを、それぞれ所定の位置にクランプさせておいてください。
　絶対に、赤色、青色のクランプを接続しないでください。
（他の**金属部分にも**クランプさせないでください。）

３，各部の名称



１，ブザー
２，ＤＣ１２Ｖの供給口（１６Ａのヒューズでオーバーフローを防いでいます）
３，内蔵ヒューズ
４，ボルトメーター
５，ボルトメーター用プッシュボタン
６，電圧選択コネクター
７，付属充電器の差込口

３，２　ボルトメーター
　プッシュボタンを押すと、バッテリーの充電状態が解ります。充電後、３０分を経過した時に、ボルトメーターがＤＣ１３Ｖ示していれば満充電（正常）です。

３，３　オルタネーターテスト
　エンジンをスタートさせ、回転数を2,０００ｒｐｍで維持し、SOSブースターを接続したままで、プッシュボタンを押し、その目盛りがＤＣ１４.０～１４.４Ｖの間にあれば、この車のオルタネーターは正常と判断できます。（ＤＣ２４V車も同様です。）
　重要：電圧選択コネクターは、必ず外した状態で接続してください。

３，４　SOSブースターは、絶えず付属の充電器（ＡＣ１００Ｖ用）に接続して充電しておいてください。

３，４－１　完全にバッテリー容量が無くなるまで使用しないでください。SOSブースターは、使用後すぐに付属の充電器で充電を行ってください。この充電器は、すべて自動で充電をし続けますので、掛けたままでおいても全く問題ありません。

３，４－２　付属充電器の、オレンジランプが点灯したら、現在充電中を表します。グリーンランプが点灯したら充電終了を表します。しかし、理想としてはこのまま常に、付属充電器に掛けておいた方が、SOSブースターのバッテリーには好条件です。

３，４－３　赤ランプが点灯したときは、この充電回路内に問題が発生しています。SOSブースターは充電していません。即、メーカーへご相談下さい。

３，５　ＤＣ１２Ｖ車での充電
　ＤＣ１２Ｖ車に対応する、ＤＣ１２Ｖ－ＤＣ１２Ｖのシガソケットから充電できる、接続コードが設定されています。

４，　SOSブースター（バッテリー）のメンテナンス

４，１　再充電（正しい充電の仕方で、長くその性能を維持してください。）

４，１－１　このSOSブースターは、使用する時以外、付属の充電器で常に（充電器に掛けたまま）充電してください。

・ＤＣ１２.４Ｖ以下での充電では、バッテリー内部にサルフェーションを発生させ、それが原因で再生不能なパワーダウンを起こします。

・低電圧での充電、長時間の無充電は、サルフェーション化を進めます。

・使用しない時は、必ずＤＣ１３Ｖを維持するように、付属の充電器に連続で掛け続けてください。ＤＣ１２.４Ｖ以下にしないで下さい。

４，１－２　このSOSブースターには、付属の充電器以外では充電しないでください。付属の充電器以外で充電を行うと、ＤＣ１４.７Ｖ以上で充電されるおそれがあり、その場合、水素が発生し爆発する恐れがあります。

４，１－３　このSOSブースターの、表側にあるシガソケットからは、絶対に充電しないでください。充電は、裏側にある専用プラグ口から行えます。

・この充電専用プラグは４ポールプラグで、２つの内蔵バッテリーを同時に充電することが出来ます。

・表側のシガソケットからは、ＤＣ１２Ｖのアクセサリーなどに電気を供給できます。（max　１６Ａ）

４，１－４　このSOSブースターは、完全放電（０Ｖ）させないでください。メモリー効果はありません。元の性能に戻らなくなります。

４，１－５　絶対にSOSブースターの、赤色、青色クランプを同時に、金属へ接触（接続）させないでください。瞬時に、ポールやクランプ、プラグなどが溶けます。

４，２　エンジンスタート

４，２－１　**重要**：SOSブースターを使用し、１０秒間連続クランキングでエンジンスタートしない時、３分間の休み時間後、２回目のクランキングでもエンジンがスタートしない時は、下記のような状況が考えられます。

ａ．SOSブースターのバッテリーが充電不足

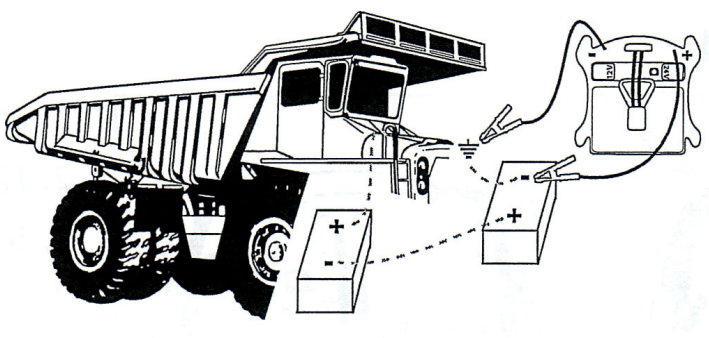
ｂ．SOSブースターのバッテリー周りが過熱気味　→　１時間以上冷ます

ｃ．SOSブースターのバッテリーが寿命（要交換）

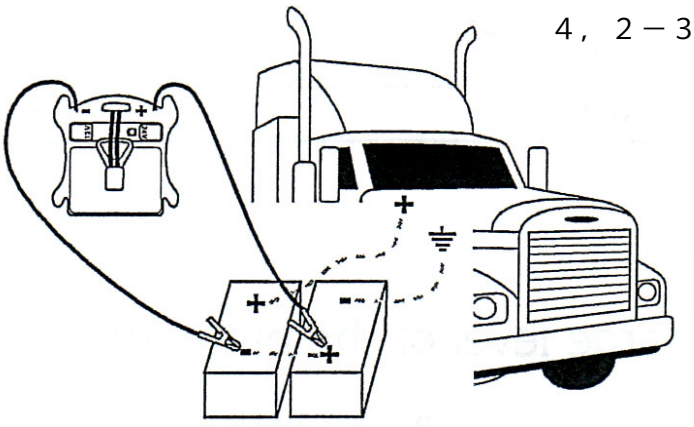
・もし３分間の時間を空けずに長時間のクランキングをすると、パワーを損失させ、内蔵ヒューズを破損（飛ばす）させることになります。

４，２－２　**重要**：絶対にブースタークランプをショートさせないでください。

（例として下記）



４，２－３Ａ　**重要**：SOSブースターの赤色クランプ(＋)を、バッテリーの(－)へ接続させ、青色クランプ(－)をアースに接続させる。この場合、逆極性のブザー警告は鳴りません。ショートしてしまいます。

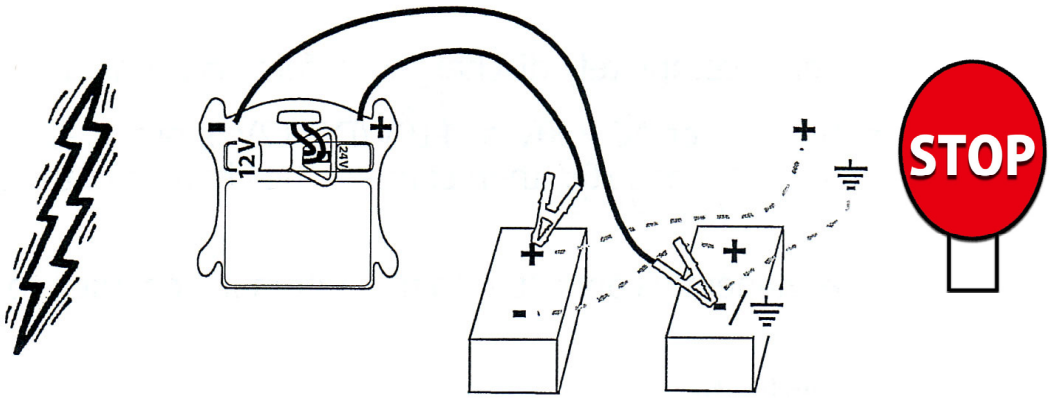


４，２－３Ｂ ⚠ **重要：**２つのＤＣ１２Ｖバッテリーを、繋いでＤＣ２４Ｖになっている場合、バッテリー同士を繋いでいる(＋)と(－)ポールに接続させる。ショートします。

上記Ａ、Ｂの場合、瞬時にヒューズが飛びます。

４，２－４ ⚠ **重要：**絶対に、バッテリーのない状態での接続や、バッテリー電圧が０Ｖの状態でのエンジン始動は止めてください。この状態で、SOSブースターを外すと、オルタネーターのダイオードを破損させます。

４，２－５ ⚠ **重要：**ＤＣ２４Ｖ車に、SOSブースターＤＣ１２Ｖポジションでの接続はしないで下さい。バッテリーに水素ガスが発生し爆発します。



４，３　注意

取扱説明書をよく理解されてご使用頂ければ、このSOSブースターは長く性能を維持することが出来ます。つまり、使用後付属の充電器に常に掛けておけば、このSOSブースターの性能を長期間維持できます。

５，　自動車の電装パーツ

５，１　歴史：この２０年間、自動車とエンジンはどんどん高度化されてきました。SOSブースターは、これらの車ほとんどの、新旧スターターに適用できます。

５，２　カーメーカーからの要望：たくさんの修理工場からの要望に対し、いくつかのカーメーカーは、保証の問題から逃げられるバッテリー不良という事で処理しようとします。そのため、バッテリーをいじる前には、必ず自動車のユーザーマニュアルを読解しておくことが重要です。私どものSOSブースターは、カーメーカーの要望に、ピタリと適合していますので、何ら心配事項はありません。

5，3　高電圧サージについて

問：多くの電装パーツが破損する原因は？

答：高電圧サージによるものです

高電圧サージは、小さなスパークや、電位差の異なる静電気（ショートサーキット、逆極性接続、短時間でのON・OFFの繰り返し、スパークコントローラーを取り付けないでの溶接作業）によって生じるものです。この高電圧サージは、自動車の電子機器を破壊し、大きな損害を与えます。このSOSブースターの、取扱説明書をよく理解して使用されれば、上記の高電圧サージの発生を防ぐことが出来ます。

6，　質問Ｑと答えＡ

6，1　SOSブースターについて

Ａ，充電しない

Ａ－１：付属の充電器（ＡＣ１００Ｖ）に電気が来ていない

Ａ－２：シガソケットの充電器の場合、ワイヤーが接続されていない

Ａ－３：付属の充電器が壊れている

Ａ－４：バッテリーがダメになっていて充電できない

Ｂ，ＤＣ１２ＶもＤＣ２４Ｖも全く作動しない

Ｂ－１：内蔵ヒューズの破損

Ｃ，全くパワーが出ない

Ｃ－１：SOSブースターが充電されていない

Ｃ－２：SOSブースターのバッテリーが劣化している

・バッテリーがサルフェーション化している →付属の充電器で全く充電しない

・付属の充電器以外で充電した →バッテリーが破損している

・ＤＣ２４Ｖ車にＤＣ１２Ｖポジションで使用した →バッテリー破損

・ＤＣ１２Ｖ車にＤＣ２４Ｖポジションで使用した →バッテリー破損

Ｃ－３：バッテリー内のセルが破損した（2，4項参照）

・取扱説明書の使用方法を守らずに使用した

Ｃ－４：バッテリーが完全にサルフェーション化した

・ＤＣ２４Ｖ車にＤＣ１２Ｖポジションで使用した

・付属の充電器以外で充電した →ＤＣ１４.４Ｖ以上での充電

Ｃ－５：バッテリーの能力が下がった

・付属の充電器を使用せずに充電した、または完全にディスチャージ（無充電）したバッテリーを充電した

Ｄ，　ボルトメーターが０Ｖを表示している

Ｄ－１：内蔵ヒューズの破損

Ｄ－２：ボルトメーターまたはプッシュボタンが壊れている

Ｄ－３：バッテリー電圧がＤＣ９Ｖ以下になっている

7，　保証

製造メーカーに起因すると考えられる故障は、２年間保証します。必ず、メーカーまたは代理店の指示に従って返却してください。

延長ケーブルのワニ口グリップの使用方法

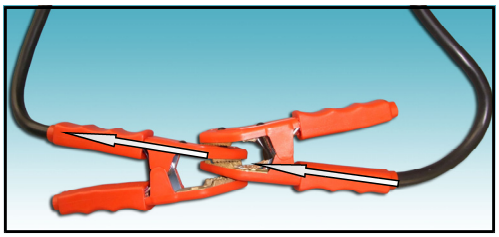
簡単に、しかも早く、小さくて、短くて、届かないようなバッテリーターミナルへ、ワニ口グリップをクランプするには、

１，青色クランプ(－)を車体のアースへ
２，赤色クランプ(＋)を、延長ケーブルのワニ口グリップへ接続する

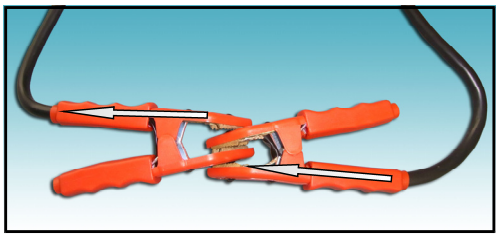
注意：写真の様に、ワニ口グリップ同士を接続する時は、必ずケーブルとケーブルが短絡する様に接続してください。

３，それから、延長ケーブルのワニ口グリップ(＋)を、バッテリーの(＋)端子へ接続してください。

良い接続例



悪い接続例



SOSブースター　12V/24V

ＤＣ１２Ｖ車で、SOSブースター12V/24Vを充電するには、
→表側にある４ポール充電用ソケットと、車のシガソケットを、付属の雄←→雄コードを使用して接続してください。
→裏の電圧選択コネクターは、取り外しておいてください。

充電に際しての注意事項
もし、車のシガソケットから、SOSブースターへ充電をする時には、必ず、その車の２,０００ｒｐｍで発生している電圧を、シガソケットの(＋)(－)で計測してください。（ソケットの奥中心が(＋)、外輪が(－)です）
テスターの数値がＤＣ１４.０Ｖ～１４.４Ｖの間に入っていれば、オルタネーターの発生電圧は正常です。
もし、ＤＣ１４Ｖ未満の時には、SOSブースターへは充電されません。返ってSOSブースターの寿命を短くします。古い車の場合には、全く充電されないどころか、SOSブースターのバッテリーをダメにしてしまう事がありますので注意してください。
⚠ **重要：**ＤＣ２４Ｖ車では充電できません。絶対に、ＤＣ２４Ｖ車での充電は止めてください。

→なぜならば、ＤＣ１４.７Ｖ以上の充電では、バッテリー内に水素を発生させ爆発します。
→また、ＤＣ２４Ｖでの充電は、バッテリーを即破損させますので絶対に止めてください。